Verlauf der chronischen Peritonitis mit besonderer Berücksichtigung der Heilung derselben.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

AM 16. FEBRUAR 1894

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Otto Schley

aus Lychen.

OPPONENTEN: Herr cand. med. Max Haedke
„ cand. med. Gottfried Leibold
„ Dd. med. Oskar Laese.

BERLIN

C. VOGT'S BUCHDRUCKEREI (E. EBERING).

Linkstrasse 16.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41535723_0259

Seinen lieben Eltern

in Dankbarkeit gewidmet

vom Verfasser.

Wenn auch in letzter Zeit auf dem Gebiete der tuberkulösen Erkrankungen besonders durch die Koch'sche Entdeckung wesentliche Fortschritte gemacht worden sind, wenn sowohl vom pathologischen Anatomen, wie vom Kliniker die Tuberkulose der erkrankten Organe mit grosser Sicherheit erkannt wird, so lehrt nicht nur die Durchsicht der bekannten Handbücher, sondern auch die Musterung der reichen Einzelliteratur, dass die klinische Diagnose und vor allem die Behandlung der tuberkulösen Peritonitis, sowie deren Prognose noch weiterer Ausbildung bedarf.

Vor einigen Decennien galt die Prognose der chronischen Peritonitis für äusserst ungünstig, da die Peritonitis entweder tuberkulösen oder karcinösen Ursprungs war, und da Verlauf und therapeutische Indikationen äusserst wechselvoll bei dieser Krankheit sind. Wie nun für viele Fälle von Lungentuberkulose, Diabetes mellitus und anderen schweren Krankheiten eine Wandlung der Ansichten in Bezug auf die Prognose stattgefunden hat, so ist eine solche auch in Bezug auf chronische Peritonitis eingetreten.

Wie oben schon gesagt, sind viele inneren Kliniker inbetreff der Prognose der Peritonealtuberkulose äusserst vorsichtig oder sagen geradezu, dass sie absolut zum Tode führt.

So spricht sich Bauer dahin aus, dass die tuberkulöse Peritonitis wohl ausnahmslos zum Tode führe.

Strümpell sagt: Die tuberkulöse Peritonitis giebt in vielen Fällen eine durchaus ungünstige Prognose und nimmt in wenigen Wochen oder Monaten ein tötliches Ende. In

manchen Fällen erfolgt aber auch bei der chronischen tuberkulösen Peritonitis ein günstiger Ausgang oder wenigstens ein sehr erhebliches Nachlassen aller Krankheitssymptome.

Eichhorst bemerkt in der neuesten Auflage seines Handbuchs: Heilung ist bei manchen Formen der chronischen Peritonitis (Krebs, Tuberkel) schon um des Grundleidens willen ausgeschlossen, obschon noch neuerdings Hilton Fagge Genesung bei tuberkulöser Peritonitis gesehen haben will.

Nach Jürgensen ist die Prognose dieser Krankheit absolut ungünstig.

Wie vorsichtig und unsicher sich die Mehrzahl der Autoren äussern, ist hieraus ersichtlich; aber auch, dass die tuberkulöse Peritonitis in jeder Beziehung, sei es in Bezug auf Diagnose, Prognose, Verlauf oder in Bezug auf die Therapie ein so schwieriger Gegenstand ist, wie nur irgend einer. Es ist garnicht zu verwundern, dass der interne Specialist kein sicheres Urteil über die Peritonealtuberkulose haben kann, da er fast nur diejenigen Fälle zu behandeln hat, welche einen mehr oder weniger freien symmetrischen Ascites hervorrufen. Kommt nun ein solcher Fall zur Heilung oder Besserung, so wird man nachträglich in der Diagnose schwankend, wenn nicht die Bauchfellaffektion durch Nachweis von Bacillen im Exsudat oder durch Überimpfung auf Tiere sicher als tuberkulös erkannt worden war, und dies ist bisher nur in vereinzelten Fällen gelungen. Anders ist es mit dem Chirurgen, dem Gynäkologen; dieser erhält ganz andere Fälle, wie der Internist zur Behandlung. Nicht selten wurden Fälle behandelt, die anfangs und oft bis zur Laparotomie als Tumoren, besonders der Ovarien angesehen wurden; nach Eröffnung der Bauchhöhle erkannte man, dass die Diagnose falsch, dass das Peritoneum tuberkulös war. Dass ein so verschiedenes Beobachtungsmaterial zu auseinandergehenden Anschauungen führen muss, ist klar.

Bevor wir zum Verlauf und zur Behandlung der tuberkulösen Peritonitis kommen, scheint es uns am Platze, einiges aus der Pathologie derselben hervorzuheben.

Was die Häufigkeit des Vorkommens der Peritonealtuberkulose anbetrifft, so ist zu bemerken, dass diese Krankheit einen grossen Procentsatz zu den tuberkulösen Erkrankungen liefert.

Pribram[1] hat festgestellt, dass unter 3500 Sektionen des pathologischen Instituts der deutschen Universität zu Prag die Zahl der Bauchfelltuberkulosen sich auf 165 belief, also etwas mehr als 4,7 Proc. der Todesfälle.

Münstermann[2] fand, dass in 4 Jahren unter 2837 Sektionen des Münchener pathologischen Instituts 46 mal, also in 1,6 Proc. tuberkulöse Peritonitis vorhanden war, und zwar in 5,1 Proc. aller tuberkulösen Fälle. Nur in einem Falle war die Bauchfelltuberkulose isoliert und in einem andern konnte sie als primär bezeichnet werden. Sie findet sich daher in 4,8 Proc. als sekundäre Affektion bei Tuberkulose anderer Organe.

Borschki[3] fand unter den Berichten des pathologischen Instituts zu Breslau 1878—84 unter etwa 4250 Sektionen 1393 Phthisiker und darunter bei 226 Tuberkulose des Peritoneums; 16 mal handelte es sich um miliare Tuberkulose; 8 mal fanden sich dabei nur an umschriebenen Stellen Knötchen auf dem Peritoneum ohne alle sonstigen Veränderungen, ohne Exsudatbildung u. s. w. In zwei Fällen konnte man von einer isolierten reinen Peritonealtuberkulose sprechen ohne Tuberkulose an irgend einer andern Stelle des Körpers; 16 mal war ausser dem Peritoneum nur noch das Perikard oder die Pleura ergriffen, 5 mal fand sich ausserdem noch Peritonealtuberkulose ohne Tuberkulose eines Abdominalorgans, 2 mal Peritonealtuberkulose bei isolierter Tuberkulose der Mesenterial-, Portal- und Bronchialdrüsen. In keinem Falle bestand eine isolierte

---

[1] Über die Therapie der Bauchfelltuberkulose mit besonderer Berücksichtigung der Laparotomie. Prager med. Wochenschrift 1887 Nr 35.

[2] Virchow-Hirsch, Jahresbericht 1890.

[3] Schmidt's Jahrbücher 1892. Pathogenese der Peritonitis tuberculosa; von Dr. Max Borschki.

Darmtuberkulose. In der weitaus grössten Zahl der beschriebenen Fälle, etwa 200, bestand eine primäre Erkrankung der Lungen, von denen aus durch Metastasenbildung sich die Tuberkulose auf das Peritoneum erstreckt.

Was nun das Lebensalter anbetrifft, in dem die Peritonealtuberkulose auftritt, so verteilen sich nach Münstermann die von ihm angeführten 46 Fälle folgendermassen: I. Decennium 4 mal, II. Decen. 2 mal, III. Decen. 7 mal, IV. Decen. 17 mal, V. Decen. 7 mal, VI. Decen. 4 mal, VII. Decen. 5 mal. Jugendlichstes Alter = 1 Jahr, höchstens = 66 Jahr.

Vierordt hat in seiner Arbeit: „Tuberkulose der serösen Häute“ 24 Fälle zusammengestellt, von denen im I. Decen. keiner stand, im II. Decen. 1, im III. Decen. 4, im IV. Decen. 10, im V. Decen. 5, im VI. Decen. 3, im VII. Decen. 1. Jugendlichstes Alter = 19 Jahre, höchstens = 60 Jahre.

Cecchenelli berichtet in einer Arbeit, auf die wir unten noch zurückkommen, über 9 Fälle, von diesen standen im I. Decen. 1, im II. Decen. 3, im III. Decen. 1, im IV. Decen. 1, im V. Decen. 2, im VI. Decen. keiner, im VII. Decen. 1. Jugendlichstes Alter = 8, höchstens = 66 Jahre.

Höchst auffällig ist es, dass das männliche Geschlecht eine grössere Zahl der Fälle zur Bauchfelltuberkulose liefert, als das weibliche. Von den 24 Fällen, die Vierordt anführt, waren 19 Männer, 5 Frauen. Ich bemerke, dass in diesem Punkte der Aetiologie und Pathogenese die von mir gefundenen Resultate mit denen, die obiger Autor mitteilt, übereinstimmen. Seine Ansicht, dass die tuberkulöse Peritonitis bei Kindern höchst selten vorkommt, ist schon aus dem vorher Mitgeteilten wiederlegt; und auch in neuerer Zeit sind Fälle von Peritonealtuberkulose bei Kindern beschrieben; ich erwähne nur den Fall, den Henoch mitteilt, auf den ich noch unten zurückkomme. Bemerkenswert ist noch, dass das IV. Decennium besonders einen grossen Procentsatz zur chronischen Tuberkulose liefert.

Die pathologische Anatomie, sowie die Symptome der Peritonealtuberkulose sind im Grossen und Ganzen hin-

reichend bekannt, und es sei daher auch hier gestattet, zunächst auf die bekannten Handbücher und Lehrbücher zu verweisen. Einige Punkte, die für das Verständnis des Wesens der Krankheit und gewisser klinischer Einzelerscheinungen, ferner für die Diagnose von besonderer Bedeutung sind, wollen wir hervorheben.

Aeusserst schwierig ist es, wenn nicht geradezu unmöglich, sowohl für die Kliniker, wie für den pathologischen Anatomen, Tuberkulose und tuberkulöse Entzündung des Peritoneums zu trennen. Alle Grade der Abstufung von der frischen Miliartuberkulose an, bei der nirgends ein Reiz zu sehen ist, bis zur Tuberkulose mit deutlichster fibrinös-plastischer und exsudativer Entzündung, ja bis zur völligen Einkapselung und Ueberwucherung der Entzündung über die Tuberkulose sind zu verfolgen. Die Veränderungen und Schrumpfungsvorgänge am Netz, Mesenterium, Darm und den benachbarten Organen will ich übergehen, aber das will ich erwähnen, dass die Verschiedenartigkeit des Auftretens und des Verlaufes für die Frage der Behandlung und der Diagnose von wesentlicher Bedeutung ist. Unmöglich ist es, ein zutreffendes, charakteristisches Bild von dieser Krankheit zu entwerfen, möglich nur, ein Gesamtbild insoweit zu gestalten, als sich dasselbe in allgemeinsten Umrissen bewegt. So giebt es Fälle, bei denen die Affektion des Peritoneums reizlos, schleichend ist, andere, wo sie mehr akut auftritt um dann subakut oder chronisch zu werden; ferner giebt es Fälle, die eine Zeit lang mehr oder weniger unter dem Bilde des abdominalen Typhus verlaufen. Oft ist Fieber vorhanden, das nicht hektisch zu sein braucht, bisweilen treten Remissionen ein, dann wieder Exacerbationen. Kurz, kaum giebt es ein Krankheitssymptom, das nicht bei der Peritonealtuberkulose zu finden ist. Vor allem aber stehen sich Fälle mit deutlich nachweisbarem Flüssigkeitserguss und diejenigen ohne bemerkbaren Erguss gegenüber. Gewöhnlich besteht nur eine mässige, von dem Flüssigkeitserguss in die Bauchhöhle abhängige Auftreibung des Abdomens. Jedoch ist ein starker Ascites gar nicht selten, sodass es zu venösen Stauungen

in den Unterleibsorganen und zu Oedemen der unteren Extremitäten kommt. Bisweilen sind die Ergüsse abgekapselt, um dieselben bilden sich starke Schwielen, sodass sie einen Tumor vortäuschen können. So ist es schon geschehen, dass man eine Ovarialcyste vor sich zu haben glaubte, und nach der Laparotomie wurde man seinen Irrtum gewahr: es handelte sich um einen abgekapselten Erguss. Dass solche cirkumskripte Ergüsse neben einem freien Ascites bestehen können, ist unzweifelhaft und mehrmals schon beobachtet worden.

Bei der Minderzahl der Fälle findet man keinen bemerkbaren Flüssigkeitserguss. Hier bei diesen Fällen treten die Schrumpfungsvorgänge und Verwachsungen des Peritoneums mit den Darmschlingen und der benachbarten Organe besonders hervor. Oft macht es grosse Schwierigkeit, das zusammengeballte Konvolut der Organe auseinander zu lösen. Das Netz kann in einen einzigen dicken Strang verwandelt sein; die Leber und Milz sind mitunter in feste derbe Kapseln eingehüllt; zuweilen besteht Meteorismus, aber es kommt auch vor, dass der Leib normal voll, ja sogar eingezogen ist, im letzteren Falle treten dann um so deutlicher die deformierten Organe hervor. Namentlich gilt dies vom klumpig aufgerollten Netz und den geschwollenen Lymphdrüsen. Oft sind die mannigfachen bindegewebigen Verwachsungen zwischen den Darmschlingen als eigentümlich resistente Stellen und höckerige Prominenzen durch die Bauchdecken hindurch fühlbar.

Bei diesen Zuständen, wo also ein starker, freier Ascites nicht nachzuweisen ist, wo hingegen ein abgekapselter Erguss und die anderen oben beschriebenen Symptome vorliegen, kann es zu Zerrungen, Knickungen und Kompressionen des Darmes, von der leichtesten bis zur schwersten Form der Darmstenose kommen. Gar nicht selten ist es, dass die Kranken hieran marastisch zu Grunde gehen. Gewöhnlich ziehen sich leichte Erscheinungen dieser Art Wochen und selbst Monate hin, wobei Remissionen und Exacerbationen abwechseln können; stets kommen solche Patienten, wenn derartige Störungen vorliegen, stark

herunter, einmal durch die Ernährungsstörung an sich; sodann ist auch nicht auszuschliessen, dass eine Autointoxikation vom Darm aus Marasmus herbeiführen kann.

Längst bekannt ist es auch, dass eine Abknickung, die durch peritonitische Verwachsung hervorgerufen wurde, ohne dass ein tuberkulöses Geschwür nachweisbar war, eine Perforation bedingen kann. Auf die Anzeichen der Darmstenose und der Perforation brauche ich hier nicht näher einzugehen, nur das will ich noch erwähnen, dass in einzelnen Fällen bei dünnen, mageren Bauchdecken, wo auch allgemeiner Meteorismus fehlt, sicht- und fühlbare Peristaltik des Darms auf eine Stenose deuten.

Allbekannt ist es auch, dass, wenn die Abknickung am oberen Teil des Darmtraktus erfolgt, also im Duodenum oder wenn der Ductus choledochus betroffen ist, andauernder Icterus eintreten kann.

Was nun das Fieber anbetrifft, so ist das Verhalten desselben von grosser Wichtigkeit. Andauerndes hektisches Fieber erweckt den dringenden Verdacht der Tuberkulose. Allerdings braucht bei Peritonealtuberkulose das Fieber nicht immer hektisch zu sein; bisweilen fehlt es sogar ganz.

Wir kommen nunmehr zur Beantwortung der Frage: Wie steht es mit der Diagnose der tuberkulösen Peritonitis? Die Entscheidung, ob eine bestehende chronische Peritonitis tuberkulöser Natur ist, oder nicht, kann nur durch die Berücksichtigung anderer Momente getroffen werden. Allgemein besteht die Ansicht, dass, wenn eine subakute oder chronische Peritonitis mit einer Lungen- oder Darm- oder Genital- oder Knochentuberkulose einhergeht, diese selbst tuberkulös ist. Daher ist es von grosser Wichtigkeit, den Allgemeinhabitus des Patienten zu beachten und nach aetiologischen Momenten zu forschen. Vierordt äussert sich etwas skeptisch in Bezug auf Heredität und auf frühere tuberkulöse Erkrankungen. So schreibt er: Die Untersuchung der Hereditätsverhältnisse (der 24 von ihm beobachteten Fälle) lieferte das auffallende Resultat, dass 11 Patienten nach vorhandener ganz detaillierter Anamnese sicher nicht belastet waren, dass bei

weiteren 10 die Belastung nach der Anamnese nicht sicher auszuschliessen war, wohl aber der Mehrzahl nach auch fehlte; dass dagegen in zweifelloser Weise hereditäre phthisische Belastung nur bei drei Patienten in der Anamnese konstatiert war. Der Konstitution nach waren es meist kräftig gebaute, gut genährte Leute; phthisischer Habitus fand sich so gut wie nie. Anamnestische Daten, welche auf skrophulöse Leiden des früheren Alters schliessen liessen, fehlten durchweg. — Auch sonstige konstitutionelle Leiden liessen sich vermissen. — Von Einflüssen des Klimas, der Wohnung, der Lebensweise, des Berufs ist nichts zu entdecken gewesen. In einigen Fällen war Potatorium festgestellt, aber diese sind vereinzelt. —

Von grosser Wichtigkeit ist der Umstand, ob die Brustorgane afficiert sind; daher muss man stets diese auf das genauste untersuchen. Findet man Zeichen einer gleichzeitigen Lungentuberkulose oder namentlich einer Pleuritis, so lautet die Diagnose der chronischen Peritonitis im höchsten Grade wahrscheinlich auf tuberkulöse Peritonitis: Ist überhaupt aber keine Ausgangstuberkulose nachzuweisen, so ist, wenn man von der Eröffnung der Bauchhöhle absieht, nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose zu machen. Die Autopsieen haben nun aber gelehrt, dass man aus diesen Fällen, wenn sie auch gerade nicht immer ein positives Ergebnis in Bezug auf die Diagnose lieferten, durchaus nicht den Schluss ziehen konnte, dass das Resultat ein negatives war. Daher ist es denn gekommen, dass manche Autoren geradezu behaupten, dass die chronische Peritonitis nur tuberkulösen Ursprungs sei.

So sagt Kocks [1] : I) Alle scheinbar idiopathischen (serösen) Peritonealexsudate sind tuberkulöser Natur.

II) Das Sekret bei tuberkulöser Peritonitis enthält keine Bacillen, sondern ist eine durch entferntere oder örtliche Tuberkelentwickelung bedingte Ausscheidung, die viel-

---

[1] Kocks. Zur Kenntnis und chirurgischen Behandlung der tuberkulösen Peritonitis. Centralblatt für Chirurgie 1892.

leicht durch Stoffwechselprodukte der Bacillen bewirkt wird.

III) Ursache kann also ein in der Nähe des Bauchfells gelegener tuberkulöser Herd sein.

IV) Tuberkel im Bauchfell können verschwinden, während das Exsudat weiter besteht.

Vierordt [1] stellt nach seinen eigenen Erfahrungen und unter Berücksichtigung der zahlreichen Beobachtungen Anderer folgende allgemeine Regel auf: Von denjenigen subakuten und chronischen Peritonitiden, welche nicht durch ein Trauma als traumatische, oder durch Tuberkulose der Lungen oder anderer Organe als tuberkulöse, oder durch eine nachweisliche bösartige Neubildung als karcinomatöse, sarkomatöse gekennzeichnet sind, welche vielmehr der Diagnose Schwierigkeiten bereiten — von diesen ist die grosse Mehrzahl tuberkulös.

Nach Christie, O., [2] sprechen folgende Verhältnisse besonders für eine Peritonealtuberkulose, wenn sie auch nicht vollkommen pathognomonisch sind: ziemlich schnell zunehmender Ascites, fixe und stetige Abdominalschmerzen, unsichere, atypische Perforations- und Perkussionsverhältnisse, ganz besonders langsam eintretende Veränderung derselben bei veränderter Lage und nicht immer dieselben Verhältnisse bei derselben Lage; fühlbare Verdickung des Peritoneum parietale oder der retrahierten Darmschlingen, ein mehr oder weniger ausgesprochenes Allgemeinleiden; kein oder geringes Fieber, kein oder wenig Eiweiss im Harn. Herz, Leber, Nieren sind gesund, und übrigens keine nachweisbare Ursache der Bauchwassersucht.

Der Ansicht, dass das Vorhandensein sehr deutlicher Wülste und ganz besonders ein quer etwas oberhalb des Nabels verlaufender Strang charakteristisch für tuberkulöse

---

[1] Vierordt, Ueber Peritonealtuberkulose, besonders über die Frage ihrer Behandlung. Deutsches Archiv für klinische Medicin XXII 1890.

[2] Christie, O. Bemerkungen über Peritonealtuberkulose, wesentlich in Betreff ihrer Diagnose. Vortrag in ärztlichen Verein zu Bergen. Virchow-Hirsch, Jahresbericht 1891.

Peritonitis ist, sowie der Meinung, dass bei der Tuberkulose des Peritoneums die geschrumpften Därme besonders oft rechts im Abdomen liegen, während links häufig ein abgekapselter Erguss nachweisbar ist, stehen die Befunde letzterer Zeit gegenüber, wonach das Resultat der Palpation des Abdomens ein ausserordentlich verschiedenes sein kann; hierbei ist gar nicht ausgeschlossen, dass Obiges auch vorkommen kann. Dasselbige kann aber auch ebenso gut bei der einfachen schwieligen chronischen Peritonitis, bei der sogenannten „Peritonitis deformans" eintreten. Somit haben diese wulstartigen Tumoren, Stränge und abgekapselten Ergüsse in ihrer Form und Lage so gut wie gar keinen differentialdiagnostischen Wert.

Von allergrösster Wichtigkeit für die Diagnose wäre die Untersuchung des Peritonealexsudats auf Tuberkelbacillen. Die gebräuchlichen Handbücher wie Strümpell z. B. bejahen das Vorkommen derselben im Exsudat, gewöhnlich aber seien die Tuberkelbacillen nicht im Exsudate vorhanden. Eine hiervon abweichende Ansicht haben andere Autoren. Das Sekret bei tuberkulöser Peritonitis, sagte Kocks in seiner schon erwähnten Arbeit, enthält keine Bacillen, sondern ist eine durch entferntere oder örtliche Tuberkelentwickelung bedingte Ausscheidung, die vielleicht durch Stoffwechselprodukte der Bacillen bewirkt wird. Die Frage, ob Peritonealexsudate Tuberkelbacillen enthalten, wie man diese findet, mit welchen Methoden, ist nach Vierordt noch völlig offen. Ein positives Ergebnis, bemerkt er, würde für den betreffenden Fall alles, ein negatives wird wahrscheinlich noch weniger als beim Sputum, im Harn, im Stuhl, etwas beweisen.

Dem Verhalten der Allgemeinsymptome ist für die Diagnose nur geringe Bedeutnng beizumessen. Wenige Fälle von Peritonealtuberkulose verlaufen ganz ohne Fieber. Ziemlich häufig hingegen kann das Fieber Wochen lang, und in sehr langsam verlaufenden Fällen Monate hindurch gänzlich fehlen. Auch wenn das Befinden des Kranken zu Zeiten günstig ist, sind abendliche Temperatursteigerungen von 38,0°—38,5° zu finden, gar nicht selten sind

Abendsteigerungen zwischen 37,5° und 38,0°. Am häufigsten sind die Fälle, die höheres Fieber aufwiesen. So sieht man tuberkulöse Peritonitiden mit ganz unregelmässigen Fieberkurven, die sich eine Zeit lang auf der Höhe erhalten können, also eine „Febris continua". Besonders ist die „Febris hectica" beobachtet worden. Gegen Ende der Krankheit, wo die allgemeine körperliche Schwäche zunimmt, wird gar nicht selten die vorher regelmässig intermittierende Kurve unregelmässig. Oft werden dann die Intermissionen tiefer und Temperaturen, wie sie beim Collaps eintreten, sind beobachtet worden. Auch Fälle, wo zuerst kontinuierliches Fieber bestand, das später allmählich in ein hektisches überging, sind bekannt. Um kurz zu sein, kaum giebt es eine Fieberform, die nicht bei der tuberkulösen Peritonitis vorkommen kann. Wenn man im allgemeinen der Ansicht ist, dass der Mangel des hektischen Fiebers, sowie der irgend einer anderen Fieberform gegen Peritonealtuberkulose spricht, so müssen wir sagen, dass man aus dem Fehlen dieses Faktors nicht den Schluss ziehen kann, Tuberkulose des Peritoneums liege nicht vor.

Die Ansicht, dass starke Abmagerung der Kranken für Peritonealtuberkulose spricht, kann insofern nicht differentialdiagnostisch verwertet werden, da andere Krankheiten, die dasselbe Bild, wie die tuberkulöse Peritonitis zeigen, insbesondere die anderen tuberkulösen Processe ebenfalls mit Abmagerung und Schwäche einhergehen können. Die Ursache der Abmagerung ist zum Teil in der geringen Nahrungsaufnahme, zum Teil aber auch in dem bestehenden Fieber und dem dabei vermehrten Stoffzerfall des Körpers zu suchen.

Indessen kann zuweilen auch schon im Beginn der Erkrankung eine ziemlich hochgradige Abmagerung und Schwäche eintreten, welche wir auf die Toxine, die im Körper kreisen, zurückführen. Unter günstigen äusseren Verhältnissen können Kranke mit Tuberkulose des Peritoneums sogar an Körpergewicht zunehmen, namentlich

dann, wenn zur Zeit kein Fieber besteht. Gegen Ende der Krankheit aber erreicht die Abmagerung und allgemeine Schwäche ihren höchsten Grad, und die Kranken gehen an Marasmus zu Grunde.

Etwas mehr Interesse als die Allgemeinsymptome erheischen die langdauernden Remissionen. Dass solche Remissionen vorkommen und dass eine Heilung in dem Bereiche der Möglichkeit liegt, wird von einigen Autoren zugestanden; aber bisher hat der Umstand noch nicht die gehörige Beachtung gefunden, dass Remissionen, bisweilen von mehr als einem Jahr, ein gar nicht seltenes Vorkommnis bei dieser Krankheit sind. Vierordt hat zuerst hierauf hingewiesen und zieht daraus den wichtigen Schluss, dass solches Remittieren in keinem Falle gegen die Diagnose der Tuberkulose verwertet werden darf, und damit werden eine grosse Anzahl von Fällen in der Literatur, welche unter der Diagnose der einfachen Peritonitis veröffentlicht sind, hinfällig.

Wir kommen nunmehr zu dem Punkte, der diagnostisch den Ausschlag geben kann zur Beschaffenheit des Exsudats. Oft ist dasselbe serös-fibrinöser Natur. Aber hämorrhagische Beimengungen deuten vorzugsweise auf Tuberkulose des Peritoneums. Karcinose des Peritoneums bedingt ebenfalls eine hämorrhagische Beschaffenheit des Exsudats, aber auf Grund anderer Momente, wie z. B. des kachektischen Aussehens des Kranken u. a., auf die wir hier nicht näher eingehen wollen, kann die Differentialdiagnose gestellt werden.

In neuester Zeit ist man auf eine bisher nur wenig beachtete Erscheinung bei der chronischen, tuberkulösen Peritonitis aufmerksam geworden: auf das Auftreten ungefärbter, „acholischer" Stühle. Berggrün und Katz[1] wiesen schon auf diese häufig bei Kindern bemerkte und schon deshalb diagnostisch wichtige Thatsache hin. Wie die Untersuchung Berggrün's und Katz's ergeben haben, handelt

[1] Berggrün und Katz. Schmidts Jahrbücher 1892. (Beitrag zur Kenntnis der chronisch-tuberkulösen Peritonitis des Kindesalters.)

es sich hierbei durchaus nicht um Acholie; die Galle wird in genügender Menge in den Darm ergossen, aber ihre Wirkung ist eigentümlicher Weise beeinträchtigt, „indem ihre antiputriden Eigenschaften wohl erhalten bleiben, ihre Wirkung auf die Fettverdauung jedoch vermindert erscheint“. Die Stühle sehen so hell und farblos aus, weil sie ganz abnorm viel Fett enthalten. „Wir glauben demnach zu der Annahme berechtigt zu sein, die Entfärbung der Stühle von einer weitgehenden Störung der Fettverdauung, bedingt durch das Auftreten grösserer Menge unverdauten Fettes in der Stuhlentleerung, herleiten zu können“. Wir können nun der von obigen Autoren gemachten Beobachtung, die sich also nur auf Kinder erstreckt, auf Grund eines von uns selbst beobachteten Falles hinzufügen, dass auch bei Erwachsenen jene ungefärbten acholischen Stühle vorkommen. Allerdings gestattet dieser eine Fall, auf den wir unten noch zurückkommen, noch nicht weit gehende Schlüsse daraus zu ziehen; aber immerhin verdient er in dieser Beziehung der Beachtung und es ist gar nicht ausgeschlossen, dass dieser Faktor viel zur Diagnose beitragen kann.

Wie wir nun gesehen haben, ist es äusserst schwierig, aus den allgemeinen Verhältnissen der Kranken und aus dem Gesamtverlauf der Krankheit Anhaltspunkte für die Diagnose gewinnen zu können. Schwieriger gestaltet sich noch die Sache, wenn es sich darum handelt, die Differentialdiagnose zwischen Peritonealtuberkulose und Karcinose des Peritoneums, Typhus, Lebercirrhose, den anderen Zuständen, welche eine Stauung im Pfortadergebiet verursachen, sowie besonders den anderen tuberkulösen Erkrankungen intra vitam zu stellen. Wenn man die Arten des Verlaufs verfolgt, so tritt uns vor allem der entgegen, der mehr oder weniger das ausgesprochene Symptomenbild des abdominalen Typhus zeigt. Es bedarf hier erst einer längeren Beobachtung des Kranken um der Diagnose gewiss zu sein; und da ermöglicht das Verhalten des Fiebers diagnostisch eine Entscheidung zu treffen, da erst allmählich sich die Zeichen der Peritonitis ausbilden. Auf eins

möchte ich noch hinweisen, das für die Diagnose mit entscheidend werden kann: auf eine bestehende Pleuritis und Perikarditis, und zwar zeichnet sich die Peritonitis, die auf dem Wege durch das Zwerchfell von der Pleura herkommt, dadurch aus, dass fast ausschliesslich ein freier Ascites auftritt, der freilich bisweilen, wenn die Krankheit weiter vorgeschritten ist, zurückgeht.

Einige Autoren, wie Vierordt, legen auf die eigentümliche Art der Remissionen Wert. Aber dies alles vermag nur schwache diagnostische Anhaltspunkte zu liefern und wir müssen daher als Gesamtresultat unserer Untersuchung den Satz aufstellen: dass die Tuberkulose des Peritoneums bedeutend öfter vorkommt, als bisher angenommen war, dass man in der Diagnose bei einer Peritonealaffektion äusserst vorsichtig sein muss, dass weder mangelnde Belastung, noch mangelnde sonstige tuberkulöse Erkrankungen, noch fehlendes uncharakteristisches Fieber, noch günstiger Verlauf den Schluss gestatten, Tuberkulose liege nicht vor.

Wie steht es nun mit der Frage: kommen Spontanheilungen vor? Hinlänglich bekannt ist es, dass der Tuberkelbacillus eine eigentümliche Gewebsreaktion hervorruft. Es entstehen entzündliche Neubildungen, die das Vordringen der Bacillen hindern können, sodass die Tuberkel, wie in eine Kapsel eingehüllt, zu Grunde gehen können, wodurch eine Heilung der Tuberkulose ermöglicht wird. Garnicht selten sind die spontanen Remissionen, die sich jahrelang hinziehen können und fälschlicher Weise als „Heilungen" aufgefasst werden. Dass aber die Peritonealtuberkulose, ebenso wie man es längst von der Pleuratuberkulose weiss, vollkommen ausheilen kann, dass also in keiner Richtung eine Abnormität nachzuweisen ist, dass der Patient nach überstandener Krankheit sich völlig gesund und munter fühlt, dafür sprechen die bei diesen Leiden gemachten vielfachen Beobachtungen.

Gleichwohl muss man sich hüten, der Häufigkeit der Spontanheilungen eine allzu grosse Bedeutung beizumessen, da nicht jede subakute und chronische Peritonitis, die

etwas Fieber und Abmagerung zeigt, tuberkulöser Natur zu sein braucht.

Das Hauptinteresse richtet sich bei der vorliegenden Krankheit zur Zeit auf die Behandlung, über deren Art sich die einzelnen medicinischen Disciplinen noch uneinig sind. Hier stehen die Meinungen der Chirurgen, Gynäkologen und inneren Kliniker einander gegenüber. Und doch erfordert die Natur des Gegenstandes einen Meinungsaustausch, auf Grund dessen eine gegenseitige Verständigung herbeigeführt werden kann. In neuester Zeit steht die Frage der Laparotomie oben an. Wie kam man nun bei der Peritonealtuberkulose auf den Bauchschnitt? In einer Anzahl von Fällen wurde entweder die Probeincision gemacht oder die Eröffnung des Bauches vorgenommen, um eine vermeintliche Ovarialcyste oder einen andern Tumor zu entfernen. Nach der Eröffnung des Abdomens erkannte man seinen Irrtum: es fand sich Tuberkulose des Peritoneums vor. Wider Erwarten trat mit dem Tage der Operation ein vollständiger Umschlag im Allgemeinbefinden ein: das Fieber hörte auf, die Beschwerden nahmen ab, und mit der Zeit war eine Zunahme der Körperkräfte bemerkbar. In der Mehrzahl der Fälle füllte sich das Abdomen nicht wieder, die fühlbaren Resistenzen verschwanden, die Bauchdecke wurde weicher und weicher, sodass sie schliesslich normal war. Hiermit konnte der Kranke als geheilt angesehen werden, wenn man nicht an eine Remission denken will, die zur Heilung führen kann.

Ob diese Heilung nun echt ist oder nicht, oder ob das Gift an irgend einer Stelle ruht, dies zu erörtern wäre eine müssige Frage, da ein Skeptiker noch nach vielen Jahren, wenn der Patient nach überstandener Peritonealtuberkulose frisch und munter ist, den Wiederausbruch der Krankheit von einem zurückgebliebenen Herd befürchten kann.

Vor allen Dingen ist es nötig, sich klar zu machen, was man unter Laparotomie versteht. Zunächst kann es sich um Eröffnung des Abdomens handeln, woran sich die

Abtragung tuberkulöser Organe, wie Ovarien, Tuben, Darm u. s. w. anschliesst.

Die Erwartungen, die man bei diesen doch etwas gefährlichen Operationen hegte, haben sich allerdings nicht erfüllt, und daher ist es gekommen, dass man von den etwas zu weit gehenden Hoffnungen, die man vor einiger Zeit für den Bauchschnitt hegte, da das Ergebnis der bekannt gemachten Fälle als ein äusserst günstiges erschien, zurückgekommen ist. Aber nichts desto weniger darf man die Laparotomie deswegen, weil sie bisweilen nicht geholfen, in einigen Fällen sogar geschadet hat, aufgeben. Und wenn es nur wenige einwandsfreie Fälle gäbe, wo die tuberkulöse Peritonitis nach der Laparotomie geheilt ist, so verdienen diese, sie als eine hochbedeutsame Erscheinung hinzustellen und nach dem Grunde ihrer Heilung weiter zu forschen.

Sodann kann es sich um eine einfache Incision mit möglichst ausgiebiger Ablassung des Exsudats handeln. In einigen Fällen kam es zur Heilung, nachdem die voraufgegangenen Punktionen sich als nutzlos erwiesen hatten. Gerade diese Incisionen, die doch heute eine ziemlich gefahrlose Operation ausmachen, waren es, deren Wirkung auf die Peritonealtuberkulose grosses Aufsehen in der Medicin gemacht hat.

Spencer Wells [1] war einer der ersten, der die Laparotomie bei der Bauchfelltuberkulose anwandte. Im Jahre 1862 behandelte er einen Fall mittels des Bauchschnittes. Nach Eröffnung des Abdomens fand sich tuberkulöse Peritonitis; an die Laparotomie schloss sich eine kurzdauernde akute Peritonitis; Pat. wurde vollkommen wiederhergestellt, heiratete 1866, blieb jedoch kinderlos; und 1872 war sie „dick und gesund."

In den siebziger und besonders in den achtziger Jahren wurde die Laparotomie mit gutem Erfolg wiederholt angewendet.

---

[1] Krankheiten der Ovarien übers. von Preuser 1874. S. 103.

Hegar [1] berichtet von zwei Peritonealtuberkulosen, bei denen er den Bauchschnitt anwandte; bei dem einen Fall konnte er sechs Jahre hindurch die Heilung verfolgen. Er sagt: Auch diffuse oder wenigstens weitausgedehnte Peritonealtuberkulose kann schliesslich beschränkt bleiben, keine weitere Infektion veranlassen, sogar mit und ohne Kunsthilfe heilen.

In ähnlicher Weise sprechen andere Autoren über die Laparotomie bei der Peritonealtuberkulose und berichten über den günstigen Verlauf der von ihnen beobachteten Fälle. So haben Gräfe, Meinert, Frommel, Battlehner, [2] Schwarz [3] aus der Billroth'schen Klinik über Heilungen durch den Bauchschnitt Mitteilungen gemacht.

Olshausen [4] berichtet von Fällen, die zum Teil zehn Jahre zurückliegen, jedesmal untersuchte er ein Stückchen vom Peritoneum und fand regelmässig Riesenzellen.

Ueber einen besonders interessanten Fall berichtet Hirschberg, [5] der die Laparotomie machte und daran eine Sublimatauswaschung schloss; es erfolgte Heilung, aber nach 7 Monaten trat der Tod an Lungenphthise ein. Die Sektion ergab, dass das Peritoneum glatt war.

König [6] legt besonders grosses Gewicht auf den Bauchschnitt bei der tuberkulösen Peritonitis; er sagt geradezu, dass die Peritonealtuberkulose völlig ausheilen könne, und zum Beweise führt er eine Reihe von Fällen an, aus denen absolut hervorgeht, dass die tuberkulöse Bauchfellentzündung durch die Laparotomie geheilt werden kann.

[1] Entstehung, Diagnose und chirurgische Behandlung der Genitaltuberkulose des Weibes. Stuttgart 1886. S. 6.

[2] 1. Kongress der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie 1886.

[3] Wiener med. Wochenschr. 1887 Nr. 13.

[4] Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie. 1. Kongress 1886. S. 229.

[5] der oben erwähnte Kongress.

[6] Ueber diffuse Tuberkulose. Centralbl. f. Chir. 1884. Nr. 6.

Dies ist die Ansicht der Autoren vor nicht ganz einem Decennium. Aber auch in neuester Zeit noch ist der Wert des Bauchschnittes bei der Peritonealtuberkulose gestiegen. Etwas skeptisch sprechen sich noch die Lehrbücher über die Laparotomie bei dieser Krankheit aus.

So äussert sich Strümpell folgendermassen: Interessant ist die wiederholt gemachte Beobachtung, dass in manchen Fällen von tuberkulöser Peritonitis die Laparotomie mit möglichst vollständiger Entleerung des Exsudats (wie dies durch eine einfache Punktion des Abdomens nicht möglich ist) einen auffallend günstigen Einfluss auf den weiteren Krankheitsverlauf hat und sogar manchmal eine völlige Heilung herbeigeführt zu haben scheint. Obwohl über diesen Punkt noch weitere Erfahrungen gesammelt werden müssen, ist doch die Frage der Laparotomie bei der Behandlung der chronischen (tuberkulösen) Peritonitis stets in Betracht zu ziehen.

Besonders heben, wie wir oben schon gesehen haben, die Chirurgen den Nutzen der Laparotomie hervor. Freilich muss in Rechnung gezogen werden, dass Misserfolge nicht so häufig mitgeteilt werden, als Erfolge, aber trotz alledem bleibt das Endergebnis nach dieser Richtung ein zweifelloses, da fortwährend Stimmen zu Gunsten des Bauchschnittes bei dieser Krankheit laut werden.

So sei es mir hier denn gestattet, das Neueste in Bezug auf die Laparotomie bei der Bauchfelltuberkulose, soweit es mir in der Literatur zugänglich gewesen ist, zusammenzustellen.

Christie, O., stellt in seiner bereits erwähnten Arbeit die Laparotomie, wenn sie unter aseptischen Kautelen ausgeführt wird, als einen ziemlich unschuldigen Eingriff dar, der zugleich als die am schnellsten wirkende Therapie zu betrachten ist. In Norwegen ist die betreffende Krankheit nach der Erfahrung dieses Autors ziemlich frequent, in den letzten Jahren sind von ihm mehrere Fälle beobachtet und sechs mit der Laparotomie behandelt worden.

Treub [1] bespricht auf Grund eines Falles, wo er eine 18jährige Patientin mit Bauchfelltuberkulose behandelte und den Bauchschnitt ausführte, die Behandlung der genannten Erkrankung. Er hält bei ausgebreiteter Peritonealtuberkulose vorläufig die Laparotomie für das beste Behandlungsverfahren.

Keintoch [2] berichtet über 3 in der Greifswalder Klinik operierte Kranke mit Bauchfelltuberkulose. Bei zweien wurde der Bauchschnitt gemacht und hierdurch erhebliche Besserung erzielt: der dritte bereits vorher laparotomierte Kranke wurde in der Klinik mit mehreren Einspritzungen des Koch'schen Mittels behandelt, dann auf Wunsch ungebessert entlassen.

Kocks erwähnt in seiner Arbeit „zur Kenntnis und chirurgischen Behandlung der tuberkulösen Peritonitis" einen Fall, in dem er die Laparotomie vornahm. Er entleerte nach Eröffnung des Bauches ein bedeutendes Exsudat; Tuberkel waren im Bauchraume nicht nachweisbar. Bereits vor der Bildung des Exsudats gelangte ein bestehender Abscess hinter dem Dickdarm zur Perforation und Ausheilung. Auf Grund seiner Beobachtung stellte er folgenden Satz auf: „Die Vorzüge der Laparotomie gegenüber der einfachen Punktion beruhen wahrscheinlich auf der gründlichen Entleerung der Fibringerinnsel. Bleiben solche zurück, so wirken sie als andauernde Reize auf die geschwächten Zellen des Bauchfells. Die Fälle, in denen eine mehrmalige Eröffnung des Bauches erforderlich ist, lassen es ratsam erscheinen, denselben jedesmal zu drainieren." Mit gutem Erfolg wandte er bei oben erwähntem Fall die Drainage an, unterliess aber alle reizenden Eingriffe, wie z. B. Spülungen, Auswaschungen.

---

[1] Treub, Hector, Over tuberculosis peritonei. Weekbl. van het Nederl. Tydschr. voor Geneesk. Nr. 5. Virchow-Hirsch, Jahresbericht 1891.

[2] Keintoch, Eugen, die Laparotomie bei Bauchfelltuberkulose. Inaug. Diss. Greifswald. Virchow-Hirsch, Jahresbericht 1891.

Cecchenelli[1] berichtet über 9 Fälle von Peritonitis tuberculosa, von Ende Dec. 1888 bis Ende März 1892. Von diesen wurden 8 operiert, und zwar einer 2 mal im Zwischenraume von 2 Monaten. Ein Fall ohne Erguss als Peritonitis tuberculosa sicca bezeichnet, wurde nicht operiert. Alle wurden geheilt. Bei einer Patientin wurde nach 2 Jahren, bei einem Kranken nach 1 Jahre Wohlbefinden ohne Recidiv konstatiert. Interessant waren die Beobachtungen, die bei dem zum 2. Male Operierten gemacht wurden. Hier konnte man die Veränderungen, die am Peritoneum vor sich gegangen waren, wahrnehmen. Während dasselbe vor der ersten Operation mit Tuberkeln besetzt war, fand sich bei der zweiten Eröffnung, dass dieselben geschwunden und an deren Stelle neugebildetes Bindegewebe getreten war; ausserdem bestanden Verwachsungen zwischen einzelnen Darmschlingen und dem parietalen Blatt des Peritoneums. Dieser substituierende Heilungsprocess konnte auch bei dem unoperierten Fall von Peritonitis sicca beobachtet werden, der ebenfalls günstig endete. Bei allen operierten Fällen wurde ein Stückchen Peritoneum herausgeschnitten und die Elemente der Tuberkulose mikroskopisch nachgewiesen; Tuberkelbacillen wurden aber nicht entdeckt, ebenso wenig gelang es, durch Ueberimpfung auf Tiere Tuberkulose zu erzeugen. In allen operierten Fällen wusch Cecchenelli die Bauchhöhle reichlich mit einer Lösung von 1 g Thymol auf 100 g Alkohol und 1000 g sterilisiertem Wasser, Temp. von 35—40° C. Nach den Erfahrungen dieses Autors begünstigt diese Auswaschung am besten die heilende Umwandlung des erkrankten Bauchfells. Zugleich giebt er innerlich lange Zeit hindurch einen Tannin und Jod enthaltenden Syrup.

Lindner[2] spricht über einen durch Laparotomie geheilten Fall tuberkulöser Peritonitis. In der Diskussion

---

[1] Cecchenelli. Contributo alla cura della peritonite tubercolare con la Laparotomie. Centralbl. für Chir. 1892.

[2] Centralbl. für Chir. 1892.

bemerkt Langenbuch, dass nach Lawson Tait auch Geschwülste dadurch, dass der Bauchschnitt gemacht worden war, zur Heilung gekommen seien. Obwohl er Derartiges nie beobachtet habe, müsse man jedoch auf diesen Punkt sein Augenmerk richten. Interessant sei es, dass Patienten, bei denen man nur vielleicht einen Finger in die Bauchhöhle eingeführt hätte, einen unauslöschlichen Durst bekommen hätten, eine Beobachtung, die, konstant von ihm gemacht, darauf hindeute, dass die Palpation des Peritoneums eine grosse Rückwirkung auf den Körper ausübe.

Die Ansichten, welche von Czerny, König u. A. in letzter Zeit wiederholt über die operative Behandlung der Bauchfelltuberkulose ausgesprochen worden sind, vertritt auch Helmrich.[1] Mit Recht wird darauf hingewiesen, dass sich zur Laparotomie nur solche Fälle eignen, die ein flüssiges Exsudat aufweisen, und miliäre Knötchen zeigen, dass im Gegensatze dazu die trockene adhäsive Form der Peritonitis, charakterisiert durch geschwulstartige Knoten und Adhäsionen, keine Indikation biete. Die Koch'sche Behandlung hält der Verfasser bei der Peritonealtuberkulose nicht für zulässig, da auch im allgemeinen die Resultate derselben nicht besser geworden sind. So kommt der Autor zu dem Schluss, dass die innere und chirurgische Behandlung bei der Bauchfelltuberkulose zunächst noch die beste Waffe gegen dieses Leiden sei. H. berichtet am Schlusse seiner Arbeit über 2 Fälle, von denen bei der ersten die Diagnose auf Peritonitis tuberculosa, Oophoritis und Perioophoritis chronica, Salpingitis tuberculosa gestellt wurde. Er wurde in der gynäkologischen Klinik zu Basel mit Tuberkulin behandelt. Pat. konnte als gebessert entlassen werden, musste aber später wegen Lungentuberkulose wieder eintreten; es trat der Exitus ein. In 2 Fällen, bei denen tuberkulöse Peritonitis mit hochgradigem Ascites diagnosticiert wurde, wurde die Laparotomie ange-

---

[1] Helmrich. Die therapeutischen Wandlungen in der Behandlung der Bauchfelltuberkulose. Centralbl. für Chir. 1892.

wendet. Es trat eine bedeutende Besserung ein, sodass die Patienten wieder arbeitsfähig waren. Zum Zweck der Prüfung des Koch'schen Mittels wurde ihre Wiederaufnahme veranlasst. Bei dem Wiederantritt sind alle Symptome der Tuberkulose verschwunden; wie weit durch Laparotomie, wie weit durch Tuberkulin bleibt fraglich. Die Möglichkeit, dass die Kombination der beiden Methoden das heilende Agens war, ist nicht auszuschliessen.

Ebenso günstig, wie die obigen Autoren, urteilt Poncet[1] über die Laparotomie bei der Bauchfelltuberkulose. Die Resultate, welche er durch dieselbe erzielt hat, sind so in die Augen springend, dass wir nicht umhin können, sie zu erwähnen. In 3 Fällen machte er den Bauchschnitt, der vollkommene Heilung bewirkte, sodass dieselbe nach 6, bez. 7 Monaten, bei dem einen Patienten noch nach 2 Jahren festgestellt werden konnte. Dieser letzte Fall ist ganz besonders bemerkenswert, weil Poncet bei der 18 jähr. Pat. 2 Jahre nach der Laparotomie die Bauchhöhle behufs operativer Beseitigung einer traumatischen Bauchhernie nochmals öffnen musste und sich von der vollkommenen Glätte des Peritoneums durch den Augenschein überzeugen konnte. Bei der 1. Operation war starker Ascites vorhanden gewesen: die Darmschlingen sowie das parietale Blatt des Peritoneums waren von grösseren und kleineren Granulationen übersäet gewesen. Ganz besonders interessant dürfte der Umstand sein, dass Impfungen von einem Stückchen Peritoneum bei Meerschweinchen vorgenommen wurde, und was sonst nur selten gelungen war, gelang hier: Die Ueberimpfungen hatten an diesen Tieren Tuberkulose erzeugt. — Alle 3 Pat. zeigten einen vortrefflichen Allgemeinzustand.

Einen interessanten Fall berichtet Miller.[2] Ein 10

---

[1] Résultats éloignés de la laparotomie dans la péritonite tuberculeuse par le Prof. A. Poncet (Lyon méd. XXII. 5. 1893) Schmidt's Jahrbücher 1893.

[2] A. G. Miller. Case of successful laparotomy for tubercular peritonitis (Edinb. med. journ. 1890) Centralb. f. kl. Medicin 1891.

jähriges Kind, das mit Knochen- und Drüsentuberkulose behaftet war, wurde durch chirurgisches Eingreifen erfolgreich behandelt. Es bildete sich zunehmende Auftreibung des Leibes und bald in der Nabelgegend eine stärkere gerötete Hervorwölbung des Leibes. Es wurde eine Incision gemacht, worauf Eiter ausfloss. Da sich die Wunde nicht schloss und der Verdacht nahe lag, dass eine tuberkulöse Peritonitis zu Grunde liege, so wurde die Wundöffnung, die von der Incision herrührte, bis auf 3 Zoll verlängert, die Bauchhöhle geöffnet und mit einer Borlösung ausgewaschen. Der Autor konnte nun das stark verdickte Peritoneum sehen, ebenso die vielfachen Adhäsionen der Darmschlingen und des Netzes. Diese Verwachsungen rührte er aber nicht an, hingegen legte er ein Drainrohr ein, das schon nach kurzer Zeit entfernt werden konnte. Bereits 6 Wochen nach der Operation wurde Pat. in eine Rekonvalescentenstation entlassen, wo sich das Kind binnen kurzer Zeit vortrefflich erholte. Zeichen neuer tuberkulöser Erkrankungen waren bis dahin nicht aufgetreten.

Syms[1] berichtet über einen Fall, der einen 25 jährigen Mann aus gesunder Familie betrifft. Bei starken Schmerzen, anhaltend hohem Fieber und rapidem Kräfteverfall konnte bei dem Pat. ein der Leber anliegender, grosser, elastischer Tumor nachgewiesen werden, dessen Grenzen genau festgestellt werden konnten. Als der Bauchschnitt gemacht war, fand man weit ausgebreitete Mesenterial- und Peritonealtuberkulose; von weiteren Eingriffen wurde jedoch abgesehen. Nach der Operation war eine entschiedene und beständige Besserung bei guter Gewichtszunahme und Rückbildung des Tumors wahrzunehmen, sodass 3 Monate später seine Entlassung erfolgen konnte. Pat. geht nun seiner Beschäftigung wieder nach. Ein Jahr nach der Operation trat ein schweres, rasch sich entwickelndes

[1] P. Syms, The influence of laparotomy upon tuberculosis of the Peritoneum (New York med. journ. 1891) Centralb. f. kl. Med. 1891.

Recidiv ein, aber dies Mal mit Lungenkomplikationen. Die günstige Wendung, welche durch die Laparotomie herbeigeführt wurde, ist zu evident, als dass sie übersehen werden könnte. Fälle dieser Art, bemerkt der Verfasser, seien gar nicht vereinzelt; die Erklärung, in welchem Zusammenhange die Laparotomie mit der Heilung stehe, fehle noch. Am Schlusse empfiehlt er die Operation als gegebenen Heilungsversuch für alle solche Fälle; nur vorgeschrittene Lungentuberkulose sei Kontraindikation.

Auf den schon oben erwähnten Fall, den Henoch[1] schildert und der grosses Interesse bietet, komme ich nunmehr zurück. Es handelt sich um ein 5jähriges Mädchen, das von einer Treppe stürzte; mehrere Wochen nach diesem Unfall war eine Anschwellung des Leibes wahrnehmbar. Aussehen blühend, Ascites, Leber nicht abnorm, Urinabsonderung verringert, kein Fieber, keine Empfindlichkeit des Leibes. Hier trat nun eine Komplikation hinzu: es wurde ein Erguss in die linke Pleurahöhle bis zur Spina Scapulae festgestellt. Bei der nunmehr vorgenommenen Punktion des Ascites wurde eine Flüssigkeitsmenge von 1150 cm entleert. Alsbald machte sich eine Abnahme des pleuritischen, eine Zunahme des peritonealen Ergusses hingegen bemerkbar, dessen zweite Punktion 1200, dritte sogar 2800 ccm Flüssigkeit ergab. Bei der nun ausgeführten Operation fand sich das Peritoneum mit grauen, Tuberkeln vollkommen gleichenden Knötchen besetzt, deren mikroskopische Untersuchung jedoch ergab, dass keine Tuberkeln vorlagen. Der Verlauf war vortrefflich, das Kind ist vollkommen geheilt. H. meint, dass wohl in manchen Fällen, wo die Laparotomie bei Peritonitis günstige Resultate lieferte, einfache Peritonitis vorliegt, wie in diesem Falle, ohne bestreiten zu wollen, dass die auf diese Weise geheilten Peritonitiden zum Teil wirklich tuberkulöser Natur sein können.

---

[1] Henoch. Ueber einen durch Laparotomie geheilten Fall von chronischer Peritonitis. (Berliner Wochenschrift No. 29.) Virchow-Hirsch, Jahresbericht 1891.

Hier könnte man dem Autor den Einwand machen, dass neben den fibroiden Knötchen, die mikroskopisch untersucht wurden, auch nicht untersuchte, vereinzelt stehende Tuberkel vorhanden waren, dass die fibroiden Knötchen erst ein Produkt der tuberkulösen Entzündung waren; schliesslich könnte man noch einwenden, dass die ursprünglichen Tuberkeln gänzlich durch Bindegewebe verdrängt seien, und später sich erst fibroide Knötchen gebildet hätten. Aber wie dem auch sei, jedenfalls ist der Beweis, dass Tuberkulose nicht vorliege, nicht gebracht worden.

Es sei mir nunmehr gestattet, über einen Fall von chronischer Peritonitis zu berichten, den ich in der ersten medicinischen Klinik unter dem Geh. Medicinal-Rat Prof. Dr. Leyden selbst beobachtet und von dem Privatdocenten Dr. Klemperer zur Verwertung in meiner Arbeit erhalten habe.

Krankengeschichte.

August Leonhardt, Kutscher, 30 Jahr. Aufgenommen am 12. April 1893. Entlassen am 5. Juli 1893. — Peritonitis tuberculosa. — Krankheitsdauer 116 Tage. — Gebessert entlassen.

Anamnese. In der Familie des Patienten konnte eine hereditäre Belastung nicht nachgewiesen werden.

Patient selbst ist bis zum Beginne seines jetzigen Leidens, abgesehen von den Masern, die er als Kind hatte, stets gesund gewesen und hat immer sehr wohl ausgesehen; auch hat er in ziemlich auskömmlichen Verhältnissen gelebt. Seitdem er die Schule verlassen hatte, beschäftigte er sich als Kutscher, und zwar seit November vorigen Jahres als Droschkenkutscher. Er trank täglich für 30—40 Pfg. Schnaps und 3—4 Glas Bier; hin und wieder eine kleine Weisse.

Im Herbste 1892 hat er bisweilen an Nachtschweissen gelitten, dabei aber wenig gehustet; nie hat er blutigen Auswurf gehabt. Er fühlte sich sonst ganz wohl und besass stets einen guten Appetit. Im November desselben Jahres bemerkte Pat. geringe Anschwellung der Füsse.

Um Weihnachten nahm die Schwellung der Beine plötzlich zu; zu derselben Zeit litt Pat. an heftigen Durchfällen, die er auf eine Erkältung zurückführte. Er lag einige Tage zu Bett, wodurch die Schwellung zurückging; die Durchfälle hingegen dauerten 14 Tage lang an, zugleich stellten sich Appetitlosigkeit und Mattigkeit ein; auch fühlte er, dass er mager geworden war. Gleichwohl erholte er sich so ziemlich wieder bis auf geringe Beschwerden der Verdauung, Appetitlosigkeit und bis auf die Durchfälle, die zeitweise auftraten. Die Schwellung der Beine dauerte mit einzelnen Verschlimmerungen in mässiger Ausdehnung an.

Am 20. März 1893 nahm die Schwellung plötzlich bedeutend zu und verbreitete sich weiter nach oben. In den nächsten Tagen bemerkt Pat., dass der Unterleib anschwoll. Er arbeitete noch eine Woche, musste sich dann aber zu Bett legen, da die Schwellung und starke Spannung ihm starke Beschwerden machten, besonders aber auch, weil seine Körperkräfte äusserst abnahmen. Mit seinem Appetit war es sehr schlecht bestellt, die Abmagerung seines Körpers nahm schnell zu. Wegen dieser Beschwerden liess er sich am 12. April in die Charité aufnehmen.

Status praesens. Mittelgrosser, stark abgemagerter Mann, von mittelstarkem Knochenbau, mässig umfangreicher Muskulatur, sehr geringem Fettpolster. Gesicht ist abgemagert, zeigt dilatierte Gefässe. Augen liegen etwas tief in den Augenhöhlen. Gesichtsausdruck ist bekümmert, deprimiert, trübselig; Blick matt. Pat. nimmt die aktive, ruhige Rückenlage ein.

Die Hautdecken trocken, blass, schlaff und welk am Oberkörper, dabei gleichmässig warm, am Abdomen und den unteren Extremitäten straff, gespannt, glänzend.

Puls regelmässig, 96 in der Minute; Arterie ist geradlinig, wenig sclerosiert; von mittlerer Spannung die Pulswelle.

Respirationsfrequenz 28, regelmässig, Typus costalis. Starke Hervorwölbung des Abdomens, Oedem der

unteren Extremitäten, Venen der Bauchdecken treten stark hervor, bedeutende Abmagerung.

Pat. klagt über Spannung im Unterleib, Appetitlosigkeit, Mattigkeit.

Das Sensorium vollkommen frei; die Stimmung im ganzen ruhig; Intelligenz und psychisches Verhalten bieten nichts Auffallendes; keine Kopfschmerzen, jedoch Schlaf unruhig, träumt sehr lebhaft und spricht laut im Schlaf. Sensibilitäts- und Motilitätsstörungen nicht vorhanden; Patellarreflexe deutlich abgeschwächt.

Lippen etwas cyanotisch; Zunge feucht, nicht belegt; Appetit gering, viel Durst, hin und wieder nach dem Essen Erbrechen; Stuhlgang gewöhnlich lehmfarben, breiig; häufig Durchfälle. Abdomen auffallend stark hervorgewölbt, besonders bemerkt man im oberen Teil wulstförmige, horizontal verlaufende Auftreibung, die dem Colon transversum entspricht; der untere Teil des Brustkorbes durch enorme Ausdehnung des Abdomens seitlich nach oben getrieben. Man sah an der ganzen Oberfläche des Abdomens und seitlich heraufreichend bis in die Axillargegend reichlich erweiterte Venennetze (caput Medusae). Bei der Palpation zeigten sich die Bauchdecken straff gespannt, dass nichts von Organen durchzufühlen war; im unteren Teil des Abdomens deutliche Fluktuation; bei Druck auf Leber- und Milzgegend Schmerz. Die Perkussion ergab Dämpfung auf beiden Seiten, begrenzt durch eine Linie, die von der Spitze der 11. Rippe abwärts geht. Nach vorne ist die Dämpfung durch eine halbmondförmige Linie begrenzt, welche in der Mittellinie 2 Querfinger breit unterhalb des Nabels liegt. Bei Lagerung auf die rechte Seite verschwindet die Dämpfung links, sodass nur die Milzdämpfung bleibt; dieselbe reicht nach oben in der vorderen Axillarlinie bis zur 7. Rippe, nach unten etwa bis 2 Querfinger breit über der spina anterior superior.

Atmung ruhig, regelmässig, rhythmisch; Thorax mittellang, nach unten durch Auftreibung des Abdomens stark ausgedehnt. Diameter sternovertebralis nicht verkürzt. Frequenz der Atembewegungen 28; Typus vorwiegend

kostal; Atmung angestrengt, geringe Dyspnoe, auf beiden Seiten gleichmässig; Husten und Auswurf sehr gering.

Lunge-Lebergrenze in der Parasternallinie oberer Rand der 5. Rippe, in der Mammillarlinie oberer Rand der 5. Rippe; Verschieblichkeit der Lungenränder bei Inspiration kaum nachweisbar. Perkussion ergiebt vollen, hellen Lungenschall, über der rechten Spitze bis zum oberen Rand der 2. Rippe sehr geringe kaum nachweisbare Dämpfung. Auskultation ergiebt über den unteren Teil der Lunge, im Bereiche der 4. Rippe leises unbestimmtes Atmen, das weiter nach oben verschärft vesikulär ist; in der rechten Spitze verlängertes Exspirium, ganz feinblasiges, spärliches Geräusch. Pektoraltremitus sehr wenig verstärkt.

Inspektion der Herzgegend ergiebt deutliche Pulsation zwischen Sternum und Mammillarlinie vom unteren Rand der 2. Rippe bis zum oberen Rand der 5. Rippe. Spitzenstoss sichtbar. Die auf die Herzgegend gelegte Hand fühlt denselben schwach, im 4. Interkostalraum, innerhalb der Mammillarlinie. Herzdämpfung von gewöhnlicher Intensität und Ausdehnung. Herztöne rein, stark klappender 2. Pulmonalton.

Urin wird willkürlich ohne Schmerzen entleert, 500 ccm, 1026 specifisches Gewicht, dunkel, trübe, reagiert sauer, reichlich Sedimentum lateritium, kein Albumen und Saccharum, keine Indikanreaktion.

13. April. Temperatur morgens 36,1, abends 37,0. Puls 104. Pat. hat nachts wegen der starken Spannung des Abdomens wenig geschlafen. Aussehen matt und angegriffen, Appetit mässig.

Ordination: Liquor Kalii acetici 10,0: 200,0.

14. April. Temperatur morgens und abends 37,0. Puls 96. Urin 500 ccm; specifisches Gewicht 1038. Pat. hat leidlich geschlafen. Ascites unverändert, Abdomen anscheinend weicher. Appetit etwas besser. Auswurf und Husten gering. Stuhl breiig. Schmerzhaftigkeit und Rötung in der Gegend des Os sacrum. Frequenz der Atembewegungen 36. Puls abends 110. 2 Stüle.

Ordination: Liquor Kalii acetici 10,0: 200,0. Luftkissen.

15. April. Temperatur morgens 36,9, abends 37,2; Puls morgens 96, abends 120; Respiration morgens 28, abends 40. Urin 500 ccm; specifisches Gewicht 1026. Schlaf in der Nacht sehr unruhig; leicht deliriert. Schwellung des Unterleibes unverändert; Oedem am linken Fuss hat zugenommen. Schmerzhaftigkeit am os sacrum geringer. Appetit gut. Husten und Auswurf unverändert; 3 Stühle.

Ordination: Liquor Kalii acetici 10,0 : 200. Pulv. Doweri.

16. April. Temperatur morgens 36,3. Puls 120. Respiration 28. Urin 800 ccm; specifisches Gewicht 1020. Schlaf leidlich. Pat. spricht sehr viel im Schlafe. Zeitweise Luftmangel. Spannung der Bauchdecken hat etwas zugenommen, ebenso Schwellung des linken Fusses. Appetit gut; grosses Durstgefühl. Die Dämpfung ist bis zur Nabelhöhe gestiegen. Um $11^1/_2$ Uhr vormittags Punktion, Einstich in der Linea alba in der Mitte zwischen Nabel und Symphyse. Es wurde eine dunkle, braunrote Flüssigkeit von 1800 ccm entleert.

Ordination: Liquor Kalii acetici 10,0:200,0. Abends 1 Pulv. Doweri.

17. April. Pat. hat besser geschlafen, weniger im Schlafe gesprochen. Temperatur morgens 36,7, abends 37,0. Puls 116. Urinmenge 1400 ccm; specifisches Gewicht 1011. Seit der Punktion fühlt Pat. sich matter. Beschwerden sind geringer. Nachdem durch die Punktion eine bedeutende Entspannung der Bauchdecken eingetreten war, sind sie heute wieder bei weitem straffer. Schwellung der Beine unverändert. Appetit gut. abd. 1 Dower'sches Pulver. 2 Stühle.

18. April. Schlaf gut. Husten und Auswurf hat zugenommen. Pat. fühlt sich wohler und kräftiger als gestern. Schwellung des linken Beines hat zugenommen. Urinmenge 1300 ccm; specifisches Gewicht 1013. Puls 112. 5 Stühle.

Temperatur	9	Uhr vormittags	38,0,
	11	„ „	37,5,
Temperatur	1	Uhr nachmittags	36,7,
	4	„ „	36,6.

19. April. Temperatur morgens 36,8, abends 37,9. Puls 112. Urin 600 ccm; specifisches Gewicht 1025. Unveränderter Zustand. Untersuchung des Sputums auf Tuberkelbacillen ergab ein negatives Resultat; ziemlich reichlich alveolares Epithel.

20. April. Temperatur 37,4 morgens, 38,0 abends. Puls 112. Urin 700 ccm; specifisches Gewicht 1027. Schlaf gut; grosse Mattigkeit. Husten zeitweise sehr quälend; Sputum etwa 50 ccm eitrigschleimig. Spannung des Unterleibes und Oedeme der Beine unverändert. Bisweilen geringe Atemnot. Appetit geringer.

21. April. Temperatur morgens 36,5, abends 37,2. Puls 116. Urin 800 ccm; specifisches Gewicht 1025. Schlaf gut. Pat. fühlt sich etwas kräftiger. Husten und Auswurf unverändert, ebenso Spannung des Abdomens und Oedeme der Beine. Dämgfungsgrenze in der Linea alba ein Querfinger breit unterhalb des Nabels. Atmung etwas freier. Zeitweise heftiges Brennen an der Punktionsöffnung. Appetit gering.

22. April. Temperatur morgens 36,6. Puls 100. Urinmenge 600 ccm; specifisches Gewicht 1026. Schlaf leidlich. Befinden unverändert. Schwellung des Abdomens zeigt eine geringe Zunahme. Um $10^1/_2$ Uhr vormittags Punktion. Einstichsöffnung 3 Querfinger breit oberhalb der linken Spina anterior superior. Es entleerte sich auf mässigen Druck gegen 3000 ccm Flüssigkeit von dunkler, braunroter Farbe. Palpation ergiebt eine harte Resistenz rechts vom Rippenbogen bis in die Gegend des Nabels. Dämpfung ist in der Linea alba um 3 Querfinger breit gefallen. Nach der Punktion verspürt Pat. bedeutende Erleichterung. Temperatur abends 36,5, Puls 104. Abends Morph. muriat. 0,01. 2 Stühle.

23. April. Temperatur morgens 36,0, abends 36,5. Puls 92. Urinmenge 800, specifisches Gewicht 1023. Schlaf leidlich. Wohlbefinden. Erleichterung hält an. 2 Stühle.

24. April. Befinden unverändert. Puls 84. Urin 400 ccm. Specif. G. 1028.

Temperatur 7 Uhr vormittags 35,8,
3 „ nachmittags 36,8,
9 „ „ 36,6.

25. April. Wohlbefinden. Ascites nicht gestiegen. Puls 92 morgens, abends 104.

Temperatur 9 Uhr vormittags 36,0. 10 Uhr Injectio Tuberculini 0,001.

Temperatur 1 Uhr nachmittags 36,4,
5 „ „ 36,5,
9 „ „ 36,8.

26. April. Andauerndes Wohlbefinden. Puls 110. Urin unverändert.

Temperatur 7 Uhr vormittags 35,8,
9 „ „ 36,4.

10 Uhr Injectio Tuberculini 0,005.

Temperatur 11 Uhr vormittags 35,5,
1 „ nachmittags 37,0,
3 „ „ 36,3,
7 „ „ 37,4.

Vom 13. an ununterbrochen Liquor Kalii acetici 10,0:200 bis zum 26. April gegeben.

27. April bis 1. Mai. Temperatur hält sich zwischen 36,2 und 37,0. Urinmenge 400—500 ccm. Puls 100. Befinden gut. Ascites nimmt nicht zu; keine Oedeme; täglich mehrere diarrhoische Stuhlgänge.

Ordination. Infus. Junip. 10,0:200,0; abends Morph. hydrochl. 0,01, subkutan.

2. Mai. Ascites hat nicht zugenommen, dagegen treten am linken Knöchel Oedeme auf.

3. Mai. Schmerzen im linken Epigastrium; Oedeme an beiden Knöcheln.

4—7. Mai. Befinden unverändert. Pat. klagt über Stechen im Halse; Tonsillen und Rachen mässig geschwollen. Gurgeln mit Kali chloric.

9. Mai. Beschwerden im Halse haben aufgehört. Oedeme unverändert.

10—14. Mai. Befinden unverändert.

Ordination: Infus. Junip. 10,0:200,0. Acid. hydrochl. 1,0:200,0.

Probepunktion in der Regio inguinalis ergiebt noch immer hämorrhagisches, aber bedeutend helleres Exsudat.

17. Mai. Seit einiger Zeit ist das linke Bein in langsamer Anschwellung begriffen. Jetzt ist der Gegensatz zwischen dem sehr abgemagerten rechten und dem ziemlich stark oedematösen linken sehr auffällig. Die thrombosierte Vene ist nicht durchzufühlen. Das Bein ist mässig schmerzhaft.

Das linke Bein wird bis übers Knie mit einer Flanellbinde umwickelt.

20. Mai. Pat. hat gestern Abend etwa 100 ccm nach dem Essen erbrochen.

Ordination: Infus. bulb. Scillae 6,0:180.
Aquae Petroselini 20,0.
ausserdem: Abends Morph. 0,01 subkutan
und Acid. hydrochl. 1,0:200.

22. Mai. Befinden leidlich. Oedeme haben abgenommen; nur am rechten Knöchel noch deutlich. Im Urin kein Albumen; Menge desselben 1000, specif. G. 1010. Puls 80. Temperatur 36,1.

26. Mai. Oedeme gänzlich verschwunden. Wohlbefinden.

27. Mai. Pat. steht zum ersten Mal auf, sitzt einige Stunden im Lehnstuhl.

3. Juni. Der Leibesumfang ist bedeutend geringer geworden. Obere Grenze der Dämpfung in Rückenlage 2 Querfinger breit unterhalb des Nabels. Bei der Palpation des gespannten Abdomens fühlt man in seitlichen Partieen ziemlich harte, zum Teil knollige, diffuse Verhärtungen. Allgemeinbefinden verhältnismässig gut. Kräftezustand hat zugenommen. Pat. steht jeden Tag auf und bringt einige Stunden ausser Bett zu.

8. Juni. Rechtes Bein vom Knie abwärts schmerzhaft und oedematös; Schmerz besonders in der Wade gross — Venenthrombose nicht fühlbar.

Einwickelung und Hochlagerung des rechten Unterschenkels. Morph. 0,01 subkutan.

11. Juni. Bei ruhiger Lage fast keine Schmerzen mehr im rechten Unterschenkel; Stuhlgänge von grauweisser Farbe, thonartig.

12. Juni — 1. Juli. Keine Schmerzen; andauerndes Wohlbefinden. Urinmenge schwankend zwischen 1000 und 2000, specifisches Gewicht zwischen 1008 und 1020; Körpergewicht hat zugenommen.

Puls meistens 76—80. Temperatur meistens 36,5.

Ordination: Vom 13. Juni an Infus. Junip. 10,0:200.

2. Juli. Pat. fühlt sich seit Tagen ganz wohl, ist stundenlang ausser Bett. Der Leib ist mässig hervorgewölbt, lässt bei der Palpation an verschiedenen Stellen, namentlich an den Seiten harte, knollige, strangartige, diffuse Resistenzen (peritonitische Adhäsionen) erkennen. Bei der Perkussion überall mehr oder wenig tympanitischer, gedämpfter Schall, von verschiedener Höhe.

Pat. wurde am 5. Juli als gebessert entlassen.

Epikrise der Diagnose und Krankengeschichte.

In der klinischen Vorstellung wurde die Diagnose des vorstehenden Krankeitsfalles auf Peritonitis (chronica) tuberculosa gestellt. Aetiologische Momente konnten nicht gefunden werden. Die Untersuchung der Hereditätsverhältnisse lieferte das auffallende, mit den oben genannten Resultaten übereinstimmende Ergebnis, dass bei dem Pat. hereditäre phthisische Belastung in der Anamnese nicht konstatiert war. Der Konstitution nach war es ein stark abgemagerter, mit mittelmässig starkem Knochenbau ausgerüsteter Mann. Phthisischer Habitus lag nicht vor. Anamnestische Daten, welche auf skrophulöse Leiden des früheren Alters schliessen liessen, fehlten durchweg. Auch sonstige konstitutionelle Leiden liessen sich vermissen. Dass seine Lebensweise, sein Beruf zu dieser Krankheit disponiert, ist nicht anzunehmen. Von Potatorium kann man hier wohl auch nicht sprechen. Differentialdiagnostisch kam hier allein die Lebercirrhose in Betracht. Ob Alkoholismus vorlag, oder nicht, darüber könnte man ja streiten. Aller-

dings deuteten der allmählich wachsende Ascites und der Stauungsmilztumor auf dieses Leiden hin. Zunächst musste es sich darum handeln, eine allgemeine Cirkulationsstörung als Ursache des Ascites auszuschliessen. Ist Herz, Lungen und Nieren gesund, ist ferner die obere Körperhälfte frei von Oedem, so lässt sich mit grosser Wahrscheinlichkeit eine örtliche Störung im Gebiete der Pfortader annehmen. Dass dieselbe ihren Grund in der Lebercirrhose hat, kann man nur dann annehmen, wenn der ganze Krankheitsverlauf auf dieses Leiden hindeutet und das wichtigste ätiologische Moment, der chronische Alkoholismus, vorhanden ist. Da der schliessliche Ausgang der Lebercirrhose stets ungünstig ist, hier in diesem Falle aber eine Besserung zu verzeichnen ist, so ist somit diese Krankheit auszuschliessen. Bisweilen ist die Kombination der Lebercirrhose beobachtet werden; unser Krankheitsverlauf widerspricht dieser Annahme. Ebenso hätte man im Beginn der Krankheit an Lebersyphilis, Tumoren, Pfortaderthrombose und dergl. denken können.

Die Begründung der Diagnose war sodann durch die Ergebnisse der Punktion gegeben. Bei beiden Punktionen fiel die hämorrhagische Beschaffenheit des Exsudats auf. Karcinose und Sarkomatose des Peritoneums, bei denen ebenfalls die Ascitesflüssigkeit hämorrhagischer Natur ist, kommen hier nicht in Betracht, weil von einer Besserung die Rede ist. Nach der ersten Punktion konnte man deutlich die peritonitischen Adhäsionen durch die Bauchdecken fühlen; deutlicher traten dieselben nach der zweiten Punktion hervor. Dass Granulationsgeschwülste, Fibrome, Lymphome des Peritoneums zur Verwechselung mit Tuberkulose Veranlassung geben können, ist bekannt, aber nicht, dass durch diese ein Ascites hervorgerufen wird, dem hämorrhagische Beimengungen beigemischt sind. Vor der Punktion war nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose zu stellen, da Zeichen einer gleichzeitigen Lungen- oder Pleura-Affektion nicht vorlagen. Die Ergebnisse der Untersuchung der Lungen waren so wenig charakteristisch, dass sie wenig oder gar nichts zur Diagnose beitragen

konnten; denn die geringen Störungen in denselben, wie sie die Auskultation und Perkussion ergaben, konnten sekundär, also erst Folgeerscheinungen des durch die Tuberkulose des Peritoneums hervorgerufenen Ascites sein. — Was das Auftreten von Fieber bei der Peritonealtuberkulose anbetrifft, so waren in diesem Falle keine Fiebererscheinungen wahrnehmbar. Die Temperatur hielt sich meistens zwischen 36,0 und 37,5; einige Male konnte subfebrile Temperatur 37,9, 38,0 konstatiert werden; zwei Mal traten Collapstemperaturen ein, jedesmal nach der Tuberkulininjektion, und zwar trat der Collaps 21 Std. nach der ersten Injektion ein, wo 0,001 Tuberkulin verbraucht wurde, und eine Stunde nach der zweiten, wo 0,005 Tuberkulin genommen wurde.

Die Ansicht, dass starke Abmagerung und Kräfteverfall für die Diagnose entscheidend werden kann, ist wohl etwas übertrieben; unterschätzen darf man diese Momente jedenfalls aber nicht. Mit Appetitlosigkeit und Mattigkeit begann hier das Leiden; kein Wunder, dass starke Abmagerung und bedeutende Abnahme der Körperkräfte zu konstatieren war. Meistenteils treten diese Zustände nur dann ein, wenn Fieber vorhanden ist. Bei unserem Kranken kann man von Fieber nicht sprechen, somit kann auch bei gänzlichem Fehlen des Fiebers Abmagerung und allgemeine Schwäche eintreten.

Es besteht kein Zweifel darüber, dass in der Mehrzahl der behandelten Fälle ein Nachlass, eine „Remission" ausbleibt, oder doch nur von kurzer Dauer ist. Bei unserem Patienten stellten sich die ersten Krankheitserscheinungen im November 92 ein, wo Anschwellung der Füsse zuerst bemerkt wurde. Bis Weihnachten trat eine Verstärkung dieses Uebels ein. Zugleich fühlte er, dass der Appetit schwand, Mattigkeit sich einstellte, dass er mager würde. Gleichwohl erholte er sich so ziemlich wieder, bis auf geringe Beschwerden der Verdauung, Appetitlosigkeit und der zeitweise auftretenden Durchfälle. Von der Schwellung der Beine heisst es in der Anamnese, sie dauerten mit einzelnen Verschlimmerungen in mässiger

Ausdehnung an. Im März 93 endlich trat das Grundleiden in seiner ganzen Schwere auf. Wenn man hier von einer Remission reden will, so war deren Dauer etwa 3 Monate.

Die Diagnose der chronischen tuberkulösen Peritonitis erschien somit hinreichend gesichert. Ich will noch bemerken, dass man gegen die gestellte Diagnose Einwände erheben könnte; denn histologische Untersuchung eines Gewebsstückchens konnte nicht vorgenommen werden, somit auch keine Ueberimpfung auf Tiere. Indessen sind wir aber meines Erachtens wohl berechtigt, diesen Fall von tuberkulöser Peritonitis der stattlichen Zahl von Besserungs- und Heilungsfällen ohne Bacillenbefund, soweit sie von bekannten erfahrenen Autoren herrühren, hinzuzufügen.

Die Prognose und der Verlauf des vorliegenden Krankheitsfalles konnte wegen der Schwere des Leidens nicht anders, als ungünstig betrachtet werden. Erst als durch die erste Punktion eine deutliche Besserung des Kranken bemerkbar war, hoffte man auf Wiederherstellung des Kranken. Der Erfolg der zweiten Punktion ist zu evident, als dass er übersehen werden kann. Einer sorgfältigen Pflege und Ernährung gelang es vollends, den Pat. soweit wiederherzustellen, dass er als gebessert entlassen werden konnte. Als er sich einige Monate später wieder vorstellte, konnte ausser einigen wulstartigen Gebilden unter der Bauchdecke nichts Abnormes gefunden werden.

Folgende Tabelle soll über die in dieser Arbeit erwähnten Krankheitsfälle einen Ueberblick gewähren.

Namen des Kranken oder Zahl der Fälle	Autor	Alter und Geschlecht des Pat.	Kurze Krankengeschichte.	Eingriff	Art des Exsudats	Verlauf
6 Fälle	Christie, O. Treub	18 Jahr Weiblich	. . . . .	Laparotom.		
			. . . . .	„		
2 „	Keintoch		. . . . .	„	. . . .	Erhebl. Besserng.
1 Fall	„		Tuberkulin-Injektion nach der Laparot.	„	. . . .	Ungeb. entlassen.
1 „	Kocks		Bedeutendes Exsudat entleert. Mit Erfolg die Drainage angewandt.	„	. . . .	Besserng.
8 Fälle	Cecchenelli		Exsudat vorhanden		. . . .	geheilt.
1 Fall	„		Kein Exsudat.	Kein Eingrff	. . . .	„
1 „	Lindner.		. . . . .	Laparotom.	. . . .	„
1 „	Helmrich	Weiblich	. . . . .	Tuberkulin-Injektion.	. . . .	gebessert entlassen
2 Fälle	„		. . . . .	Laparotom.	. . . .	Besserng.
2 „	Poncet		Ascites vorhanden	„	. . . .	Heilung.
1 „	„	18 Jahr Weiblich	. . . . .	„	. . . .	„
1 „	Miller	10 jähr. Kind	Bauchhöhle mit einer Borlösung ausgewaschen. Einführung eines Drainrohrs.	„	. . . .	Besserng.
1 „	Syms	25 jähr. Mann	Hohes Fieber, rapider Kräfteverfall, elastischer Tumor nachweisbar. 1 Jahr nach der Operation Recidiv mit Lungenkomplikation.	„	. . . .	„
1 „	Henoch	5 jähr. Mädchen	Kein Fieber, Auftreibung des Leibes. Komplikation: Erguss in die linke Pleurahöhle, 3 mal Punktion vorgenommen.	Punktion u. Laparotomie	seröses Exsudat	Heilung.
August Leonhardt		30 Jahr	Kein Fieber, starker Ascites. Komplikation: Venenthrombose.	Punktion	hämorrahgisch. Exsudat	Besserng.

Um auf die Misserfolge der Laparotomie zurückzukommen, so sind bei der einfachen Incision, wo es sich nur um Entleerung des Exsudats handelt, direkte üble Folgen der Operation nur in ganz vereinzelten Fällen zu verzeichnen. Anders verhält es sich mit den schwereren Operationen, wo es sich um Eröffnung des Leibes mit nachfolgender Abtragung tuberkulöser Organe, bezw. Organteile handelt. Die Eingriffe sind nicht so ungefährlich, wie die einfache Incision, und die Prognose derselben ist ziemlich ungünstig. Gross ist die Zahl derjenigen Incisionen, wo die Kranken verschieden lange Zeit, meist einige Monate bis 1 Jahr und darüber nachher an einer Darm-, Genital- und besonders Lungentuberkulose zu Grunde gingen. Gar nicht selten ist es, dass Recidive wieder auftreten. Von den von uns angeführten Fällen erlagen 2 der Lungentuberkulose, nachdem infolge der Incision die Besserung Monate lang angehalten hatte. Dies kann man aber nicht als Misserfolge der Incision ansehen, sofern nicht bewiesen werden kann, dass durch dieselbe eine Verstärkung des Grundleidens hervorgerufen wird. Selbst in den Fällen, wo die Incision keine Heilung, keine andauernde Besserung bedingt, ist die Operation insofern gewinnbringend, als durch dieselbe ein Zustand geschaffen wird, der für den Kranken einigermassen erträglich ist.

Auf die Art der Operation will ich nicht näher eingehen. Aber von Wichtigkeit ist die Frage, welche Umstände können die Heilung bezw. Besserung beschleunigen. Einige Autoren schlagen nach der Entleerung der erreichbaren Flüssigkeit eine Auswaschung der Bauchhöhle mit desinficierender Flüssigkeit wie Sublimat, Karbol, Borlösung, Thymol vor, oder wollen eine Einstäubung von Jodoform wissen. Andere hingegen sagen, diese Art des Verfahrens sei unwesentlich; auch ohne jede Desinfektion der Bauchhöhle sei Heilung möglich. Welche Behandlung die richtigere ist, das zu untersuchen, ist noch eine Frage der Zeit.

Sehr umstritten ist bei der Peritonealtuberkulose die Frage der Punktion. Vierordt äussert sich hierüber in seiner ersten Arbeit folgendermassen: „Ob die einfache Punktion solche Resultate (wie die Incision) aufweisen kann, ist zweifelhaft; Fälle, wo die Punktion bei chronischer Peritonitis zur Genesung führte, gehören wieder zu derjenigen Kategorie, wo das Bauchfell nicht zu Gesicht kam und deshalb im Hinblick auf die Heilung die Diagnose einer Tuberkulose nicht für berechtigt gehalten wurde.“ Derselben Ansicht ist er noch in seiner schon erwähnten Arbeit „Peritonealtuberkulose.“ „Die Punktion,“ sagt er, „nützt erfahrungsmässig fast nie. Immerhin ist der Fall denkbar, dass ein grosses, weitverbreitetes Exsudat durch seinen Druck aufs Zwerchfell die Indicatio vitalis bedingt und dass man dann rasch punktiert. Länger dauernder Nachlass der Erscheinungen ist aber so gut wie nie beobachtet, und es ist denn auch die auf Erfahrung gegründete Ueberzeugung von dem Unwert der Punktion bei der Bauchfelltuberkulose eine so verbreitete, dass wir über dieselbe hinweggehen können.“

Dieser Ansicht stehen nun die anderen Autoren gegenüber, die nicht von dem Unwert der Punktion bei der tuberkulösen Peritonitis überzeugt sind.

Brühl[1] rät an, die mit Ascites verbundenen Formen der peritonealen Tuberkulose nach dem Vorgange von de Bove zu punktieren mit nachfolgender Injektion einer Borsäurelösung in die Peritonealhöhle, die man soweit als möglich wieder auslaufen lässt unter antiseptischen Kautelen.

Dieselbe Anschauung vertritt Helmrich.[2] Die Punktion will er auf diejenigen Fälle beschränkt sehen, in denen keine erheblichen peritonitischen Reizungserscheinungen mehr vorhanden sind, bei denen aber hochgradigste Ausdehnung des Bauchraums durch Flüssigkeit und Meteorismus Störung in der Verdauung bedingen, und infolge Behemmung der Respiration Lungenödem droht.

---

[1] Virchow-Hirsch, Jahresbericht 1890.
[2] Centralblatt für Chirurgie 1892.

Warum sollte durch die Punktion nicht eben so gut, wie durch die einfache Incision Besserung bezw. Heilung der Peritonealtuberkulose herbeigeführt werden können? Durch beide Eingriffe geschieht ein und dasselbe: Entleerung des Exsudats, nur dass durch die Incision die Entleerung eine vollkommnere ist. Aber diesem Uebel kann abgeholfen werden, wenn die Punktion wiederholt wird. So lehrt die Anwendung des Verfahrens bei dem von uns beobachteten Fall, dass mit der Entleerung eines beträchtlichen Teils der Flüssigkeit Besserung, völliges Wohlbefinden, ja ungestört fortschreitende Rekonvalescenz und Genesung eintreten kann. Da die Laparotomie mit Entleerung des Exsudats immerhin ein gefährlicherer Eingriff ist, als die einfache Punktion, so glaube ich, dass es wohl indiciert sein dürfte, entsprechende Fälle, wo eine Tuberkulose des Peritoneums angenommen werden muss, mit der ungefährlicheren Punktion zu behandeln.

Es ist kein Zweifel, dass diese Krankheit in jeder ihrer Formen, sei es als Peritonitis sicca, sei es als Peritonitis exsudativa, durch strenge Bettruhe, durch gute Ernährung und gewisse medikamentöse Mittel günstig beeinflusst werden kann, ja zur Besserung, zuweilen zur Remission, in einzelnen seltenen Fällen zu gänzlicher Heilung kommen kann. Meist muss sich die Therapie auf Bekämpfung einzelner Symptome beschränken. Von örtlichen Applikationen kommen namentlich fortgesetzte warme und Priessnitz'sche Umschläge in Betracht. Von gutem Nutzen sind auch tägliche Einreibungen von Unguentum cinereum und Sapo viridis aufs Abdomen. Auf ersteres und seine diuretische Wirkung hat neuerdings besonders H. Vierordt hingewiesen. Der Schmierseife legt Pribram einen grossen Wert bei. Bei bestehendem Erguss sind diuretische Mittel angezeigt. So kann bei dieser Behandlung das Exsudat unter Ansteigen der Diurese zurückgehen, mit ihm zugleich das Fieber und der Appetit sich heben. Solange aber der Erguss besteht, wird wohl kaum an Hebung des Appetits zu denken sein.

Am Schlusse dieser Arbeit empfindet Verfasser das lebhafte Bedürfnis, Herrn Privatdocenten Dr. Klemperer für die Anregung zu dieser Arbeit und für die gütige Unterstützung bei derselben seinen verbindlichsten Dank aussprechen zu dürfen.

Thesen.

I.

Das Fehlen des hektischen Fiebers bei Peritonitis chronica spricht nicht gegen die tuberkulöse Natur derselben.

II.

Die Punktion ist bei bestehendem Ascites bei der Peritonealtuberkulose der Laparotomie vorzuziehen.

III.

Bei plötzlichen Unglücksfällen ist eine sog. Reinigung der Wunden durch Laien zu verbieten und darauf zu halten, dass diese sich auf Bedecken der verletzten Stellen beschränken.

Lebenslauf.

Verfasser, Otto Friedrich Wilhelm Schley, evangelischer Konfession, Sohn des Bäckereibesitzers Friedrich Schley, wurde am 2. September 1867 zu Lychen, Provinz Brandenburg, geboren. Seine Schulbildung empfing er auf dem städtischen Lessing-Gymnasium zu Berlin, welches er Ostern 1890 mit dem Zeugnis der Reife verliess, um sich der Medicin zu widmen. Seine Studienzeit verbrachte er an der Kgl. Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin, wo er am 24. Februar 1892 die ärztliche Vorprüfung bestand. Vom 1. April bis 31. September 1892 genügte er seiner Dienstpflicht mit der Waffe in der 7. Kompagnie des Kaiser-Alexander-Garde-Grenadier-Regiment Nr. 1. Am 19. Januar 1894 bestand er das Examen medicum und am 26. Januar das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Kliniken, Vorlesungen und Kurse folgender Herren:

Baginsky, v. Bardeleben, v. Bergmann, du Bois-Reymond, Gerhardt, Gusserow, Hartmann(†), Hertwig, v. Hofmann(†), Klemperer, Kundt, Lewin, Leyden, Liebreich, Nagel, Olshausen, Pinner, Rubner, Schulze, Schweigger, Schwendener, Silex, R. Virchow, Waldeyer.

Allen diesen hochverehrten Lehrern spricht Verfasser seinen aufrichtigen Dank aus.